

Cohn Ferdinand (1828-1898)

„Ojciec bakteriologii”

Urodził się 24 stycznia 1828 roku we Wrocławiu w rodzinie kupieckiej. Jego dziadek był jeszcze typowym, silnie związanym z religią i tradycją Żydem z wrocławskiego getta, ojciec jednak, Izaak Cohn, który dorobił się majątku handlując olejem, porzucił zarówno getto, jak i tradycyjny żydowski styl życia. Słaby pod względem fizycznym, jednak nad wiek rozwinięty umysłowo Ferdinand uczęszczał do szkół chrześcijańskich i mimo sympatii dla getta, w którym mieszkali jego dziadkowie, uważał się przede wszystkim za Niemca.

Już w drugim roku życia nauczył się czytać, w czwartym – rozpoczął naukę w szkole elementarnej, a w siódmym – w Gimnazjum św. Marii Magdaleny. Choć krótkowzroczność i wynikię z przebytej choroby problemy ze słuchem utrudniały mu naukę, w wieku 16 lat rozpoczął studia na Uniwersytecie Wrocławskim. Był uczniem prof. Goeperta i już jako student zdał sobie sprawę z konieczności rozwijania botaniki poprzez badania mikroskopowe. Ponieważ regulaminy niektórych fakultetów Uniwersytetu Wrocławskiego wykluczały jeszcze wówczas dopuszczanie Żydów do egzaminu doktorskiego, zmuszony był do wyjazdu do Berlina, gdzie w roku 1847, w wieku 19 lat, uzyskał na podstawie pracy „*Symbole ad seminis physiologiam*” stopień doktora. Poznał tu wielu tak wybitnych przyrodników, jak Christian Gottfried Ehrenberg, Johannes Müller oraz Carl Sigismund Kunth, któremu tak bardzo spodobał się zapal młodego uczonego, że nowemu rodzajowi z rodziny *Dracena* nadał nazwę *Cohnia*.

W roku 1848 Cohn zaangażował się z entuzjazmem w wydarzenia Wiosny Ludów, wkrótce jednak, rozczarowany przebiegiem rewolucji, wrócił do Wrocławia, gdzie w roku 1850 habilitował się i jako docent prywatny rozpoczął pracę u boku Goeperta. Z powodu braku odpowiednich pomieszczeń badania mikroskopowe i zajęcia ze studentami prowadził w swoim mieszkaniu. W roku 1859, jako pierwszy w Prusach uczonego wyznania mojżeszowego, mianowany został profesorem nadzwyczajnym. Uporczywe dopominanie się o odpowiednie pomieszczenia dla Instytutu Fizjologii Roślin uwieńczone zostały sukcesem w roku 1866, kiedy to otrzymał otwartą galerię za wewnętrznym dziedzińcem starego gmachu uniwersyteckiego wraz z przyległymi do niej dwoma nieoświetlonymi pomieszczeniami. W pomieszczeniach tych, które początkowo nie miały ogrzewania, gazu, wody, a nawet okien, Cohn w krótkim czasie stworzył jedną z najlepszych placówek naukowych we Wrocławiu, dysponującą bogatymi zbiorami i świetnie wyposażoną w różne instrumenty, zwłaszcza mikroskopy. Wyszło z niej wielu tak wybitnych botaników, jak Leopold Just, Joseph Schroeter, Eduard Eidam, Oskar Kirchner, Hugo Conwentz, Ferdinand Pax, Frank Schwarz i Felix Rosen. Placówka ta wydawała własne czasopismo noszące tytuł „*Beiträge zur Biologie der Pflanzen*”.

Ponieważ ministerstwo kultury nie chciało zagwarantować pokrywania bieżących wydatków instytutu, Cohn wystarał się o fundusze w ministerstwie rolnictwa, w zamian za bezpłatne badania botaniczne związane z rolnictwem. Najpierw sam, następnie zaś z pomocą wybitnego znawcy grzybów, Josepha Schrötera, opracował zagadnienia chorób roślin uprawnych wywoływanych



przez grzyby. Założył też stację badawczą nasion, która usamodzielniała się później pod kierunkiem Eduarda Eidama i odegrała poważną rolę w rozwoju śląskiego rolnictwa.

Początkowo zajmował się budową komórek roślinnych oraz zwierzęcych i, mając zaledwie 22 lata, zapisał się w historii nauki stwierdzeniem o identyczności, względnie analogii, roślinnej protoplazmy i zwierzęcej sarcody. Następnie zajął się budową glonów i grzybów oraz fizjologią roślin. Jego osiągnięcia w dziedzinie fizjologii roślin, zwłaszcza zaś prace nad funkcjami pęcherzyków chwytnych u aldrowandy i pływacza, wysoko oceniał Karol Darwin, którego Cohn poznał osobiście w roku 1876. W latach pięćdziesiątych i sześćdziesiątych wiele podróżował, przebywając m.in. w Anglii, Wiedniu, Petersburgu, Moskwie, Włoszech i na Helgolandzie. Od roku 1868 zaczął prowadzić badania bakterii, wprowadzając tzw. rozdzielczą ich hodowlę z zastosowaniem pożywek o różnym składzie. Opisał liczne, nie znane wcześniej formy bakterii, utworzył dla nich prowizoryczną systematykę i wysunął tezę, że należy zaliczyć je do roślin. Już wtedy nazywano go „ojcem bakteriologii”, a jego prace skłoniły Roberta Kocha, wówczas lekarza powiatowego w Wolsztynie koło Poznania, do nawiązania z nim współpracy. Nie tylko przyjeżdżał on do Cohna na konsultacje i przeprowadzał niektóre ze swych doświadczeń w jego laboratorium, ale też prace na temat swych doniosłych odkryć publikował w czasopiśmie wrocławskiego instytutu.

Dla poznania śląskiej flory duże znaczenie miała redagowana przez Cohna i Schroetera wielotomowa monografia roślin zarodnikowych Śląska „Kryptogamenflora von Schlesien”, której większa część ukazała się jeszcze za jego życia. Od roku 1870 Wydział Filozoficzny Uniwersytetu Wrocławskiego podjął starania o utworzenie dla Cohna profesury zwyczajnej, którą otrzymał w roku 1884, równocześnie z A. Englerem, który objął Katedrę Botaniki i kierownictwo Ogrodu Botanicznego. Obaj doprowadzili do budowy gmachu przy dzisiejszej ul. Kanonii, w którym w roku 1888 umieszczono Instytut Fizjologii Roślin i zbiory botaniczne Uniwersytetu Wrocławskiego. Cohna mianowano wówczas dyrektorem Muzeum Botanicznego.

Pod koniec życia zajmował się on w dużym stopniu działalnością literacką, pisząc prace z historii botaniki oraz pogranicza botaniki i historii sztuki. Wygłaszał też popularne pogadanki na temat roślin, z których zrodziła się jego najbardziej znana praca, „Die Pflanze”, w której pojawiły się m.in. takie tematy, jak „Goethe jako przyrodnik”, „Rośliny owadożerne”, „O bakteriach” czy „Rousseau jako botanik”. Zmierzch życia przyniósł mu powszechne uznanie i szacunek. Za zasługi w pracy naukowej i dydaktycznej otrzymał order Czerwonego Orła IV Kl., Wydział Medyczny Uniwersytetu w Tybindze nadał mu godność doktora honoris causa, zaś w 70 rocznicę urodzin władze miejskie Wrocławia nadały mu honorowe obywatelstwo rodzinnego miasta. Od roku 1849 Cohn, z przydomkiem „Meyen II”, był członkiem Leopoldyńsko-Karolińskiej Akademii Przyrodników (Matrikel No. 1595), a ponadto był członkiem Königliche Akademie der Wissenschaften w Berlinie, Reale Academia dei Lincei w Rzymie, Institut de France i Societe de Biologie w Paryżu oraz Royal Society w Londynie. Od roku 1849 był aktywnym członkiem Śląskiego Towarzystwa Kultury Ojczyzny, w latach 1856-97 pełniąc w nim funkcję sekretarza Sekcji Botanicznej, a w latach 1858-64 – obowiązki kustosa Zielnika Śląskiego.

Od roku 1867 roku żył w szczęśliwym, chociaż bezdzietnym związku z Pauliną Reichenbach. Do końca oddany pracy naukowej zmarł w swej pracowni 25 czerwca 1898 roku. Pochowany został na cmentarzu żydowskim we Wrocławiu. W roku 1908 władze miejskie Wrocławia wystawiły mu przedstawiający ogrodnika szczepiącego drzewko pomnik przy wejściu do Parku Południowego, dla którego Cohn dokonał doboru roślin. Jego nazwisko zniknęło jednak zarówno z pomnika, jak i z tablicy honorowych obywateli Wrocławia w roku 1933 za sprawą nazistów.

Wybrane prace:

- 1849 – Übersicht über die Algen Schlesiens. *Übers. Arb. Schl. Ges. vaterl. Kultur* [mit H. R. Goepfert].
- 1850 – Nachträge zur Naturgeschichte des *Protococcus pluvialis* Kützing. *Nova Acta Acad. Nat. Cur.* 22.
- 1850 – De cuticula. *Linnaea*.
- 1850 – Über die Morphologie von *Aldrovanda vesiculosa*. *Flora* 33.
- 1851 – Beiträge zur Entwicklungsgeschichte der Infusorien. *Vierteljahresschrift für wiss. Zoologie* 3.
- 1852 – Eine neue Gattung aus der Familie der Volvocineen. *Ibid.* 4.
- 1852 – Die Entwicklungsgeschichte des *Pilolobus crystallinus*. *Nova Acta Acad. Nat. Cur.* 23.
- 1853 – Beiträge zur Entwicklungsgeschichte mikroskopischer Algen und Pilze. *Ibid.* 24.
- 1855 – *Empusa muscae* und die Krankheit der Stubenfliegen. *Ibid.* 25.
- 1856 – Beobachtungen über den Bau und die Fortpflanzung von *Volvox globator*. *Jber. Schl. Ges. vaterl. Kultur* 32.
- 1857 – Über *Stephanosphaera pluvialis*. *Nov. Acta Acad. Nat. Cur.* 26 [mit M. Wichura].
- 1857 – Über interessante mikroskopische Organismen, von denen neue Fundorte in Schlesien beobachtet wurden. *Jber. Schl. Ges. vaterl. Kultur* 34.
- 1858 – Mikroskopische Organismen in Bergwerken. *Ibid.* 35.
- 1859 – Über einige neue Algen Schlesiens. *Ibid.* 36.
- 1861 – Über den Ursprung der schlesischen Flora. *Ibid.* 38.
- 1861 – Contractile Gewebe im Pflanzenreich. *Jber. Akad. Naturwiss. Ver. zu Breslau*.
- 1863 – Beobachtungen über die contractilen Staubfäden der Disteln. *Vierteljahresschrift für wiss. Zoologie* 12.
- 1865 – Zwei neue Beggiatoen. *Hedwigia* 4.
- 1866 – Neue Infusorien im See-Aquarium. *Vierteljahresschrift für wiss. Zoologie* 16.
- 1867 – Beiträge zur Physiologie der Phycochromaceen und Florideen. *Archiv für mikroskopische Anatomie* 3.
- 1870 – Über parasitischen Algen. *Beitr. Biol. Pflanz.* 1,2.
- 1870 – Untersuchungen über Bakterien. *Ibid.* 1, 2, 1,3.
- 1872 – Ein neues natürliches System der Thallophyta. *Hedwigia* 11.
- 1875 – Entwicklungsgeschichte der Gattung Volvox. Festschrift zum 50 Doktor-Jubiläum von Goepfert. Breslau.
- 1877 – Untersuchungen über Bakterien. *Beitr. Biol. Pflanz.* II.
- 1877 – Kryptogamen-Flora von Schlesien I. Breslau.
- 1878 – Kryptogamen-Flora von Schlesien II, 1. Breslau.
- 1879 – Kryptogamen-Flora von Schlesien II, 2. Breslau.
- 1881 – Bemerkungen über die pflanzengeographische Begrenzung von Schlesien. *Jber. Schl. Ges. vaterl. Kultur* 58.
- 1882 – Die Pflanze. Vorträge aus dem Gebiete der Botanik. Breslau.
- 1883 – Blutrote Algen und Pilze. *Jber. Schl. Ges. vaterl. Kultur* 60.
- 1884 – Prähistorische Pflanzenfunde in Schlesien. *Correspondenz-Blätter der Deutsche Gesellschaft für Anthropologie*.

- 1888 – Das Botanische Museum der Universität Breslau. Breslau [mit A. Engler].
1890 – Kryptogamen-Flora von Schlesien III, 1. Breslau.
1898 – Die Pflanze in der bildeten Kunst. Breslau.

Źródła:

- Geison G. L. 1971. Dictionary of scientific biography 3. New York. S. 336-341.
Limpricht C. G. 1898. Jber. Schl. Ges. vaterl. Kultur 76. Nehr. S. 1-7.
Mularczyk M. 1998. Historia Ogródu Bot. Uniw. Wrocław. S. 165-170.
Pater M. 1997. Historia Uniwersytetu Wrocławskiego do roku 1918. Wrocław. S. 202-203.
Rosen F. 1922. Schlesische Lebensbilder 1. Breslau. S. 167-173.
Wiktor J. 1997. Muz. Przyr. Uniw. Wrocław. S. 33, 36, 70, 71.
Wunschmann E. 1903. Allg. Deutsche Biogr. 47. S. 503-505.

Portret ze zbiorów Archiwum Uniwersytetu Wrocławskiego.